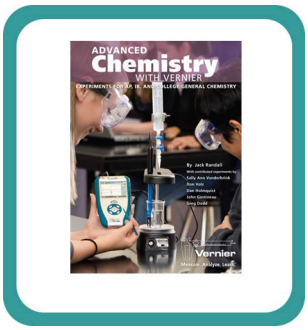
PAQUETE LABPRO VERNIER DE QUÍMICA AVANZADA



El paquete LabPro Vernier de química contienen prácticos sensores que facilitan la enseñanza y compresión de los conceptos estudiados en la materia de química. Con los sensores Vernier el estudiante podrá comprobar, analizar, entender y aprender de una manera aplicada los fenómenos que .químicos que se estudian en el aula de clase.

Ventajas de los Instrumentos de Medición Venier

- Se comprueban los conceptos estudiados teoricamente en clase
- Gracias al tamaño compacto y gran portabilidad de los sensores e interfases estos pueden ser utilizados al aire libre en diferentes experimentos de química.
- Pueden ser utilizados con las calculadoras Texas Instruments, Palms o computadora
- Los sensores e interfases Vernier incluyen un manual de experimentos el cual es el material de apoyo para los maestros y alumnos que realizan las prácticas de química.
- El software y aplicaciones que se pueden utilizar con estos instrumentos son compatibles con la computadora y con todos los modelos de las calculadoras Texas Instruments como las:
  - Calculadoras TI 89 Titanium
  - Calculadoras TI 92 Plus
  - Calculadoras Voyage 200
  - Calculadoras TI 84 Plus
  - Calculadoras TI 83 Plus
  - Calculadoras TI 84 Plus Silver Edition

Asi mismo, estos instrumentos de medición también puede adecuarse en conjunto con la computadora para realizar los experimentos que se encuentran en la manual de usuario. Aprovecha y empieza a experimentar con estos excelentes intrumentos de medición vernier para química avanzada.

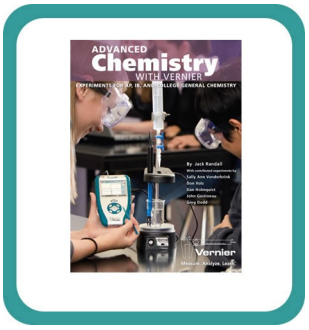
ACCESORIOS DEL PAQUETE DE QUÍMICA AVANZADA

En el paquete de instrumentos de medición venier para física se incluyen los siguientes accesorios complementarios.

Accesorios	Paquete Inicial	Paquete Completo
Vernier LabPro	Si	Si
Punta de Prueba de Temperatura	Si	Si
Sensor de pH	Si	Si
Sensor de Presión de Gas	Si	Si
Punta de Prueba de Conductividad	Si	Si
Colorímetro	Si	Si
Gotero	Si	Si
Punta de Prueba de Corriente		Si
Sensor ORP		Si
Monitor de Radiación Digital		Si

Cada uno de los accesorios incluidos en los paquete LabPro de química avanzada cuentan con experimentos muy sencillos que te ayudarán a entender mejor los concepto químicos que ocurren en nuestro alrededor. Son más de 35 experimentos fáciles de realizar y explicados a detalle.

MANUAL DEL PAQUETE DE QUÍMICA AVANZADA



El manual de química avanzada contiene 35 experimentos perfectamente explicados a detalle para que el instructor y el alumno puedan realizar y reconocer los fenómenos químicos estudiados. El manual vincula la utilización de software educativo que permite utilizarse en conjunto con las diferentes interfases Vernier. De entre el software interactivo utilizado podemos mencionar los siguientes:

- Software Generic utilizado con diferentes plataformas
- DataPro utilizado con las Palms
- Logger Pro utilizado con las computadoras
- LabQuest App utilizado con la interfase LabQuest Vernier
- Easy Data y DateMate utilizado con las calculadoras

El manual de prácticas para química avanzada permite utilizar los diferentes sensores del paquete tales como el sensor de ph, el gotero, el colorímetro, el sensor de presión, la punta de prueba de corriente, el sensor ORP y el monitor de radiación entre otros.

Gracias a la flebilidad de las prácticas contenidas en este manual el instructor también podrá adecuar los experimentos a sus condiciones en clase y conceptos a estudiar. El manual cuenta con un CD en donde estan los experimentos en formato de Word para editar estos y adecuarlos al plan de estudio establecido por el maestro.

Beneficios del Manual de Química Avanzada

- El manual guia de manera adecuada al maestro proporcionandole instrucciones paso a paso de como efectuar los experimentos, datos de tablas y preguntas a realizar a los alumnos durante las prácticas
- Los manuales cuentan con graficas de apoyo, tipos para los instructores e información relevante sobre los conceptos estudiados en los experimentos
- El CD del manual contiene los experimentos que se encuentran impresos para utilizarse con la diferentes plataformas, tales como la computadora, las calculadoras, LabQuest, LabPro y Palms.

Experimentos Integrados en el Manual de Química Avanzada

El manual de experimentos cuenta con prácticas tales como:

- Determinación de la entalpía de una reacción química
- Determinación de la relación molar en reacciones químicas
- Exploración de las propiedades de los gases
- La hidrólisis básica del acetato de etilo
- La descomposición del peróxido de hidrógeno
- La masa molar de un líquido volatil
- El volumen molar de un gas
- Titulaciones ácido báse
- Determinación de la concentración de una solución
- La determinación de una constante de equilibrio
- Presión de vapor y calor de reacción
- Determinación del número de avogadro
- Determinación de la vida media de un isótopo
- Investigando los indicadores
- Titulaciones de óxido reducción: la reacción del Fe2+ y Ce4+
- Determinación de una fómula química
- Determinación del porcentaje de agua en un compuesto
- Cromatografía de un líquido

Niveles Educativos Recomendados para los Instrumentos de Medición Vernier para Química

Generalmente, los instrumentos de medición vernier son utilizados en diferentes niveles educativos ya que los accesorios con los que cuenta se pueden utilizarse efectivamente en un gran cantidad de experimentos para comprobar muchos de los conceptos vistos en clase. Los niveles educativos en los que se recomienda utilizar estos instrumentos de medición son secundaria, preparatoria y universidad. ¡Aprovecha ahora y adquiere los paquetes de instrumentos de medición vernier de química avanzada!

Contacto

Para mayor información sobre los productos vernier y calculadoras Texas Instruments, contáctenos.

Oficinas Comerciales y Distribución

Oficinas Ciudad de México, DF

Cómputo Numérica
Departamento de Ventas
www.calculadoras.com.mx
ventas@calculadoras.com.mx
Tel. (55) 84219954
Avenida 1 #57
Col. San Pedro de los Pinos CP 03800

Oficinas Mérida, Yucatán

Cómputo Numérica
Departamento de Ventas
Tel. 52 01 (999) 9235127
Calle 57 N 441B x 48 y 50
Col. Centro CP 97000